DE ADIPIS SANI ET MORBOSI CAUSIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOISI
MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARIA BEROLINENSI
UT
SUMMI IN MEDICINA ET CHIRURGIA
HONORES RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XX. M. DECEMBRIS A. MDCCCXXII
H. L. Q. S.
PALAM DEFENDET
AUCTOR

CONRADUS FRIDER. SCHROEDER
HARZGERODANUS.

OPPONENTIBUS:

C. CARGANICO, MED. DR.
A. ALBERS, MED. DR.
O. REICHEL, MED. STUD.

FORMIS BRUESCHCKIANIS.

Introductio.

§. I.

In omnibus hominibus, cuiusvis aetatis, generis, constitutionis, adipem reperimus; sed in aliis, mole ceteras corporis partes longe superantem, in aliis contra vix conspicuam. In compluribus morbum producit adeps accumulatus, aut morbo saepe po-ius productus est; in multis vero copia adipis eo nodo se habet, ut minus ad morbosum corporis itatum, quam ad sanitatem relativam referenda it, quia affectus morbosos non producit. In aliis lenique adeps accumulatus signum valetudinis mnium partium optimae constituit, in aliis na-urali minor adipis copia ob morbum praesentem nimadvertitur. Nusquam tamen fere homo visus st, qui omni adipe, in omnibus corporis partibus

careret, licet morbo, corpus valde extenuante, affectus sit. — Vario modo in illis adipem, respectu partium constituentium, se habere equidem non dubito; sed nemo hucusque experimentis id illustravit: res enim haud dubie tam subtilis est, ut experimentis chemicis eam eruere, nemini contigerit.

§. 2.

Pro vario aetatis gradu generatim quidem adipis copia vario modo se habet, sed saepe exempla obveniunt quae hanc regulam neglexere. In foetu ante quintum graviditatis mensem omne adipis vestigium abesse Physiologi testantur; a quinto verum mense adeps reperitur, sed non nisi sub cute, ubi saepe ita augetur, ut recens nati maxima eius copia gaudeant. Post partum in multis infantibus incredibili modo augetur, quod facile observari licet, cum respicis, infantes obesos fieri, qui emacerati lucem adspexerunt. Ea vero infantium obesitas postea imminuitur, et nisi prius, pubertaiis certe appropinquantis tempore. Saepe iam infantes, maternis mammis relicti emacerari incipiunt, praesertim quia tum multis infantibus alimenta graviora porriguntur, qui ab organis eorum concoctioni dicatis, lacti antea adsuetis, iusto modo subigi nequeunt. Pubertatis tempore adeps evanescit, quia tum omne natura

molimen in elaborandis et excolendis organis speciei propagandae versatur, ideoque producta superflua elaborari non possunt. Postea plerumque circa annum puadragesimum adeps revertitur, et saepe copia maxima, nec prius minuitur, quam in senectute, quae omnem reproductionem rigidiorem reddit, ideoque adipi oriundo non favet.

§. 3.

Corporis pars, qua adeps deponitur, est telā cellulosa, cui physiologi non modo secretionem serosam, sed etiam adiposam adtribuunt, quia investigationibus anatomicis patefactum est, non nisi in sacculis rotundis, a tela cellulosa constitutis, adipem inveniri. Mihi tamen minime persuasum est, a tela cellulosa vere secerni adipem, quamquam non nisi in illā reperiatur: nam partes omnes et partium particulae ubique tela illa involutae sunt; nemo tamen dicet, partes illas a tela cellulosa secretas esse; eodem modo adeps ad eam referendus est: orta enim ex vasorum sanguiferorum secretione, in illa deponitur.

Hic tamen non ommittendum est, quod ab aliis scriptoribus de adipis secretione contenditur. Hunter (vide: remarks on the cellular membrane and some of its diseases. in London medical observat and inquir Vol II. pag. 33. sequ.) a glandulis propriis adipem secerni credit, et glandulas

esse cellulas illas, in quibus adipis granula reperiuntur, contendit. Nemo vero praeter eum glandulosam illarum cellularum naturam vidit: — Riegel in opere: de usu glandularum suprarenalium in animalibus, nec non de origine adipis disquisitio anatomica phylosophica Hafniae 1790, glandulis corporis omnibus, praecipue vero capsulis renalibus officium adipem secernendi tribuit. Home a colo adipem produci, et inde ad omnes corporis partes distribui contendit; quae sententia iam ea ex causa falsa est, quod in hominibus qui per longum tempus ano artificiali laboravere, adeps non desideratur. Multi statuere, adipem, in sanguine iam reperiundam, arteriarum foraminibus penetratis, in tela cellulosa deponi. Mihi vero constat, adipem a venis secerni, aeque ac bilem, et productum esse vitae vegetabilis in corpore animali, qua de re plura postea.

De causis adipis.

§. 4.

Adeps accumulatus in corpore humano esse potest non modo in partibus singulis, sed in corpore universo quoque. Deposita ad partes singulas maiore, quam in homine sano, adipis copia, tumores adiposi, lipomata, oriuntur. Per totum corpus adipis secretionem auctam vidimus non solum in morbo illo, quem Polysarciam dicimus; sed in aliis quoque morbis symptoma obesitas constituit, de quo postea. Primum nobis dicendum erit de generatione adipis in homine sano.

§. 5.

Adipem azoto fere omni carere, Chemia docet. Constat vero, in partibus solidis ceteris fere omnibus azotum reperiri, et quidem in iis, quas nobiliores habemus, copia maxima, v. g. in musculis, nervis, sanguinis, seminis globulis etc.; partes minoris nobilitatis, minus azoti continent, ut membranae, tela cellulosa, ossa, ceteraque. Qua ex comparatione igitur iam elucet, adipem, qui azotum non continet, inter partes infimae di-

gnitatis collocandum esse; inter eas, quibus generandis vigor minimus vis formativae requiritur. Azotum, quod nulla alia via, nisi per tubum alimentarium in corpus ingeri, maiori vero fere copia, quam ingestum est, eiici in urina, sudore ceterisque secretis et excretis videmus, formari et oriri mihi videtur in quavis parte; et quo magis ad procreandum azotum apta est, eo validior est vis formativa, et eo validiores producit partes; validiores scilicet et vi, et physicis virtutibus. Augetur autem vigor formationis eo magis, quo saepius partes, et quidem nobiliores, seu azoti maxima copia pollentes recreat; aut, ut aliis verbis idem dicamus; quo magis homo corpus suum exercet, viribus utitur, eo validiores ei restituuntur partes. Nam materiae ipsae v. g. fibrae musculari, vis sua propria ingignitur; aut, si ita dicere licet, a quavis fibra vis sua contractiva quasi secernitur ad finem certum usque: nam illa, ut dixi a fibra quasi secreta vis quavis contractione consumta, ut denuo procreetur necesse est. Ad eam producendam fibra per certum temporis spatium tantum apta est, postea vero deletur et alterae novae cedit validiori. Idem valet de universo corpore. Sed ad adipem redeamus.

Azoto quia adeps caret, ideoque ad partes animales vegetabilibus simillimas referendus est, (quid enim aliud adeps est, nisi oleum vegeta-

bile pingue, quod acidi animalis peculiaris ope solidescit,) facile apparet, adipem ad nutriendum corpus, deficientibus alimentis, non nisi pauca praebere; quod, licet multi alii contrarium contendant, et summus Blumenbach affirmat, vid. eius institutiones physiologicas Edit. III. Götting. 1810. p. 407. Nec experientia docuit, homines adiposos in morbis aut in statu sano per longius tempus alimentis egere posse, quam tenues, aut influxibus debilitantibus longius resistere. E contrario dicere mallem, sanos macriores homines, musculorum tamen vi pollentes, per longius tempus debilitantibus cuiusvis generis rebus resistere posse. Adipis depositio mihi igitur magis servire videtur ad hydrocarbonem e sanguine amovendum, quam ad parandam materiam subsidiariam, quae nutritioni servire posset, deficientibus nutrimentis, aut ad sustinendas vires, quum morbo affligitur homo.

§. 6.

In multis hominibus adipis maiorem quantitatem oriri videmus, quos aegros nemo diceret; nominantur quidem hi sani, sed minus secunda valetudine gaudent; quod ex eo iam elucet, quod tales homines facile exaestuant, incalent, spiritum gravem trahunt, labore non tam assidue operam dare possunt, et morbis compluribus

magis expositi sunt, quam tenues. Itaque adipis maior, quam in statu naturali generatio, quamquam morbns haberi non possit, sed ad sanitatem relativam pertineat, tamen valetudinem minus bonam esse indicat, quam si abesset, quia semper talium hominum vis reproductiva minus valida est, quam tenuiorum, quod ex causis eius obesitatis elucet. Sunt vero causae hae fere: victus plenus, labore non quaerendus; alimenta nutrientia, praesertim ex regno animali sumta; concoctio bona, corporis quies; animus tranquillus, ab affectionibus certe non valde turbatus. Morositatem enim, curas, sollicitudinesque obesitati morbosae generandae interdum ansam praebere, infra demonstrabimus. Adipi accumulando insuper favent corporis habitus et animi constitutio, quam sub temperamentis phlegmatici nomine comprehendimus; somnus protractior. Omnia supra commemorata adipem provocant, si vitam sedulam, laboriosam, occupatam sequuntur. Praeterea vero denegari non potest, vel tales homines saepe pinguescere, qui sub conditionibus, adipi non faventibus vivunt, et in multis omnino causae faventes nullas reperire possumus, ita ut ad dispositionem propriam confugere debeamus. Dispositio vero illa, qualis saepissime sit, iam supra dixi, debilitata scilicet vis ropro-

ductiva; quod clarius etiam apparebit, causis morbosae obesitatis pertractatis.

§. 7.

Singulas causas, earumque agendi rationem pluribus nunc illestremus, ut eo magis videamus omnes fere in eo convenire, quod debilitatem adducunt, et vim reproductivam infirmiorem reddunt. Quod ad victum et nntrimenta pertinet, experientia docuit, sola alimenta, partibus, quae in sanguinem recipi possunt, pollentia adipem non afferre, nisi simul adsit vitae ratio quieta, animus tranquillus. Permulti enim homines, qui alimento copiosissimo, alibili usi sunt, adiposi non redduntur, quia eorum animus affectibus in contraria rapitur, quia ipsi vita laboriosa et exercitatissima tenentur.

§. 8.

Temperamentum phlegmaticum ea de causa adipis generationi favet, quod simul cum temperamento eo fere semper iuncta est, eiusque causam proximam constituit inertia omnium functionum, laxitatas omnium partium, corpus quieti deditum et animus affectibus carens. Ea ex causa aetas paulo provectior praedispositionem ad obesitatem maiorem secum fert: nam in iuvenili aetate animus turbis, affectibus, libidinibus rapitur;

sed quum ad annum quadrāgesimum perventum est, animi turbae, libidines et impetus magis magisque compescuntur; quietem animus et corpus quaerunt: eiusque satellites, abdomen adipe expansum, plica adiposa in cute submentali apparent. — Somnus protractus idem efficit, debilitat vigorem vis reproducentis et assimilantis. Saepe tamen somnus protractus obesitatis non causa, sed effectus est, quod hoc modo intelligendum: debilitata, quae in obesis adest, vis reproductiva segnius agit, ideoque, quia per somnum praecipue munere suo fungitur, somno protractiori opus est. Praeterea alterum adhuc huius rei argumentum adest; nocte enim et praesertim parte eius matutina sudor satis frequens apparet; vasorum igitur capillarium cutaneorum actio aucta est, sanguine maiori cum impetu ad ea adducto. Cum vero sudore hydrocarbo e sanguine evehatur, facile apparet hydrocarbonem illum, dum sudamus facilius in tela cellulosa subcutanea deponi posse sub forma adipis; et quidem eo magis, quo pluribus sanguis partibus aquosis et carbone abundat, praedominante systemate venoso. Sed de ea re plura nobis infra sunt dicenda.

§. 9.

Animo tranquillo, ut oriatur adipis maior copia, opus esse omnibus constat. Nec solum ani-

mus, affectibus vehementioribus turbatus, sed etiam studium altius, mentis cogitatio alta obesitatem prohibet; quae de animi in corpus actione deducenda sunt, et de amborum mutuo nexu, ad nostram disquisitionem non pertinente. Exceptiones tamen multas haec regula admittit; viros, ingenio maximo praeditos obesitate vexatos videmus.

Animus ille tranquillus, adiaphorus, nec gaudio nec dolore sollicitandus in iis prae aliis obvius est, quos temperamenti phlegmatici esse dicimus. Iidem quieti corporis et somno protracto maxima cum voluptate indulgent, animum rei intendere non possunt, ideoque obesitati prae aliis expositi sunt, quia cum illa animi phlegmatica constitutione simul coniunctae sunt corporis partium, earumque virium conditiones eae, quae adipi oriundo favent. — Minime tamen omnes obesi phlegmatici simul nominandi sunt: sunt enim multi, qui, licet animum et corpus quam maxime exercententes tamen adipis vi, indies crescente, vexantur, et in quibus dispositionem propriam quandam statuere coacti sumus. Reperitur ea dispositio praecipue in quadragenariis, qui indies pondere et circuitu, maxime abdominis crescente conspicui sunt, quamquam iuvenes animo strenuo et alacri erant. Simul cum abdomine latiore in mnltis eorum vitae commodioris studium

incedit; saepius vero commodior vitae ratio iam antea aderat et adipi oriundo ansam praebebat. Accedit illa aetate corpus in omnibus partibus elaboratum, simul vero generandi munus, coitus cupiditas imminuta: redundat igitur corpus partibus nutritioni aptis, et cum secessus partium non auctus sit, seminis proinde excretio valde imminuta, partes superfluae in tela cellulosa sub adipis forma deponuntur. Seminis enim partes resorbtae in iuvenibus ad nutriendum et firmandum corpus inserviunt; corpore vero firmato et omnibus partibus perfecto, humor iste, maxima naturae intentione praeparatus, generi propagando dicatus est. Postea vero, propagatione cessante, humore tamen illo eadem copia secreto, in sanguinem receptae eius partes nutritioni luxuriosiori inservire possunt. Qua abundantia partium nutritioni aptarum vegetationem corporis infirmari, languidiorem fieri procul dubio est.

§. 10.

Omissis illis, saepe adipem generandi proclivitatem in iuvenibus et paulo maioribus observamus, ob causas longe diversas. Iuvenes illi saepe quidem vitam castam et integram degunt, nec libidinibus dediti sunt; saepe vero et in iis, qui voluptatibus indulgent, adipis generatio aucta est. In utriusque generis hominibus certo non eaedem

causae obesitatis adsunt. Castis quidem adest, ex quo corporis partes firmentur, generosissimo humore sapienter retento; et iis saepe obesitatem modicam sanitatis et infirmatae reproductionis signum esse mihi constat; corpore enim universo ex quavis parte rite constituto et valetudine luxuriosa gaudente, adeps etiam locis suis large datus est. Adipis enim copiam certam in quibusdam praecipue partibus collocatam ad statum vere sanum pertinere, iam supra dixi. Illud obesitatis genus in hominibus praesertim occurit, qui caste viventes corpus rite exercent, quorum nec animus otiosus et vacuus est. Valetudinis optimo genere ii gaudent, naturaeque convenientissimo, quia vitam naturae convenientissimam agunt, Eorum ideo, et eorum sola obesitas modica vere sana dicenda est, quia nec ex munere reproductionis ob vitam effrenatam debilitato, nec e partium alibilium, ut in castratis abundantia, et eam ob causam reproductione segniore facta, originem ducit.

§. 11.

Alterum vero obesorum genus longe aliter constitutum est: iis enim corpus eiusque vires debilitantur vita effrenata et libidinosa, et quamquam aspectus illorum pro firmo et sano saepe imponat, tamen fallax est et ex subsequentibus valatudinis debilitatae signis satis refutatur.

§. 12.

Saepe tamen, ut iam supra pluries dixi, obesitatem animadvertimus non morbosam ex nulla dictarum causarum ortam, sed ex sola dispositione, non amplius perspicienda; et licet in plurimis vis formativa paululum debilitata appareat in nonnullis minime id intelligendnm est; et licet numerus eorum parvus sit, sunt tamen nonnulli.

§. 13.

Praeterea ad obesitatem dispositione manifestiori praeditus est sexus femineus, infantes, flavi. Quod certe ex vigore minore vis formativae eorum intelligendum est; vigorem enim illum in feminis minorem esse in universum, quam in viris, nemo non intelligit. Ad illam physiologicam legem id referendum mihi videtur, sexum femineum inferiorem esse nobilitate virili. In organismis vero inferioribus vis formativae vigoris intensitas eodem modo minuitur, quo ea extensitate magis crescit. Adipi vero oriundo vis illius gradum inferiorem requiri, iam supra dixi. — Eodem fere modo in flavis vigor ille minor esse videtur, quam in fuscis; illi hydrogene, hi carbone potius abundant; in flavis adipis generationi favetur, cutis munere praesertim aucto, in fuscis hepatis actio aucta est; illorum in genere animus

mollis, horum fervidus impetuosus; illi ad vitam quietam magis propensi, hi ambitione ducti altiora et periculosiora petunt. Infantium ad adipem maior proclivitas ex supra dicta illorum magis extensa, minus vero intensa vi productiva intelligenda est. Simulatque enim, pueri praesertim, corpus magis exercent, animum intendunt, affectibus magis distinctis agi incipiunt, adeps evanescit.

§. 14.

Rerum externarum, obesitati ansam praebentium, praesertim habitationem, aërem humidum, nutrimenta dulcia, adiposa, mucilaginosa accusarem. Ea vere obesitas, quae orta est ex aëris humidi in corpus actione, ad morbosas eius species saepius iam pertinet: est enim scorbuti infimus gradus, et si ulterius procedit, scorbutus ipse ex ea nascitur. Debilitantur enim partes solidae simul cum viribus suis, diluuntur, si ita dicere licet, humores aëris humidi influxu perpetuo, sanguis fere naturam aquosiorem acqurit, cruor imminuitur. Quo fit, ut partes ex eo oriundae et ortae laxae, absque omni vigore oriuntur. De quo genere obesitatis morbosae infra plura.

Ex nutrimentorum dulcium, mucilaginosorum, saccharinorum abusu obesitatem oriri posse, experientia saepissime docuit. Nutrimenta vero

illa eadem sunt, quae facillime et sine magno ventriculi, ceterorumque concoctionis organorum impetu et labore subagi et corporis partibus similia reddi possunt. Usus eorum protractus necesse est ut infirmet organa illa concoctioni dicata; quo ultro fit, ut totum corpus debilitetur. Remedia contra et alimenta acria, amara, acida obesitati obsunt et corpus extenuant.

§. 15.

Causis igitur obsesitatis sanorum hoc modo pertractatis, neminem fugit, ad vim formativam debilitatam (ea solum specie excepta, quam vere et solam sanam dixi,) omnia esse referenda, tanquam ad causam proximam. Quomodo vero debilitas illa agat, explicare tentabo: Si debilitata est vis plastica, partes segnius reproducuntur, quia quiescunt, et cruor ipse minus bene constitutus est; est enim eius copia in sanguine minuta, et virtutes minores. Abundat igitur sanguis partibus minus nobilibus. — Debilitata corporis animalis vi plastica, reproductiva, ut iam antea dixi, iusta azoti (animalium principii proprii) copia elaborari nequit; et ea vis animalis eae vegetabilium similis evadit; vegetabilia vero corpora azoti inopia excellunt. Cum autem in corpore animali partem cui azoti minima copia inest, ergo etiam partem, vegetabilibus simillimam adipem esse, iam antea

statuerimus, facile apparet, debilitata animalium vi reproductiva, adipem oriri debere. Praeterea in omni corpore humano, attenuata vi plastica, systema venosum praevalet, cuius secretiones adeps et bilis constituunt; quare semper cum systematis venosi actione praevalente, adipis et bilis secretio augetur. Eadem de causa in cavo abdominis et sub cute adeps praecipue deponitur, quia ibi sanguinis venosi copia maxime accumulata reperitur. In cavo thoracis vero, ubi systema arteriosum, eiusque partes pruecipuae collocatae sunt, adipi locus non datus est, et non nisi ad cordis partem venosam reperitur. Pari modo in calvaria, ubi systematis nervosi pars principalis iacet, adeps non adest, quamquam ex materiae cerebri et nervorum partibus coustitutivis sit.

§. 16.

Causis obesitatis non morbosae pertractatis, illae quoque brevibus tangendae videntur, quae adipis ortum prohibent et maciem adducunt. Inter has primum locum tenent animi affectus vehementiores, impetuosi, perturbationes validiores, sollicitudines, cura, timor, invidia, ira, desiderium amor, praesertim infelix, deinde corporis exercitationes nimiae, iter pedestre protractum, penuria, aër calidus, frigidus, siccus; qua ex causa in regionibus septentrionalibus homines saepe quidem

fortes, validi, viribus pollentes reperiuntur, raro autem obesi. Idem de montium incolis animadvertitur; in iis enim vires omnes augentur certamine, quod iis cum elementis est, laboribus, quos subire coacti sunt, ut terram sibi submittant, ceterisque molestiis, quas domicilium in montibus secum fert.

Animi affectus supra memorati, corporis vires validiores minime reddunt, sed contentionem quandam per totum organismum producunt; discidio interno et discordia vires omnes magis magisque consumuntur potius, quam ad gradum certum usque debilitantur. Ut enim adeps oriatur debilior quidem vis reproductiva requiritur, sed simul inertia quaedam, quam affectus illi minime secum ferunt, qui potius in perpetua irritatione animum et corporis vires tenent. Eodem fere modo inopia obesitatem prohibet, cum qua saepe illius generis affectus coniuncti sunt. Qui alimenta sufficienter non adsumunt, nil habent, ex quo adeps oriri possit; quod in animalibus per hiemem lethargicis animadvertitur, quae licet adipe pollentia, antequam somno tenentur, quam maxime emacerata experge fiunt. Ea certe, ut corpus nutriatur quodammodo per somnum, adipis quam maximam copiam colligunt antequam dormiant; et cum excretiones valde imminutae et partim prohibitae sint per somnum eorum, adeps

ad nutriendum corpus sufficit, qui, ut iam supra commemoravi, paucas tantum partes nutritioni aptas continet.

§. 17.

De morbosae pinguetudinis causis praecipuis pauca dicenda supersunt. Obesitas morbo-a universalis esse potest, ita ut loca omnia, in quibus in homine sano adeps reperitur, eius copia normi repleta sint, aut partialis, quum in certa olum parte adipis copia, cum ea ceterarum par-ium comparata, aucta repertur, ut in tumoribus diposis. Ad pinguetudinem localem referendae uoque sunt partes in massam adiposam morbo uodam conuersae; si vero omnes fere corporis artes in adipem mutatae sunt, ad pinguetudinem niversalem id potius referendum est, quia causa uae alias unum tantum organon aggressa, in mas-am adiposam id convertit, in multa organa et otum fere corpus simul egit. Pinguetudini uni-ersali adhuc adnumeranda est obesitas sympto-latica, si morbi cuiusdam symptoma adeps per orpus auctus sistit, licet copia eius non immensa t, et si absque illo morbo orta esset, ad morbo-m obesitatem, respectu copiae, nondum referen-. Morbosam obesitatem eam etiam nominarem ia copia adipis, alio morbo non imminente, tali odo aucta est, ut vitam in periculum vocet. Qui

status sub obesitatis nimiae nomine notus est medicis.

§. 18.

E causis pinguetudinis morbosae primum locum tenent causae abesitatis non morbosae eius, quae ad sanitatem relativam pertinet, maiore vi in corpus agentes. Saepe enim homines, temperamento phlegmatico bene instructi, quibus alimentorum copia satis magna, et ad bene nutriendum apta semper suppeditat, quique quietem et animi et corporis tali modo quaerunt, ut eventus vel gravissimi nec animi tranquillitatem iis mutent, nec ex sella acclinatoria movere eos possint, adipis plerumque copia opplentur. Adipis copia talium hominum ad modum incredibilem usque ascendere potest: exstant enim exempla obesorum, quorum corpus quingentarum librarum pondus superabat. Adeps in iis per totum corpus in locis suis accumulatus quidem est, sed longe maxima eius copia reperitur in abdomine sub cute, in omento, ad nates, ad collum. Obesitatem nimiam nominavere Pathologi eum morbum cuius symptomata, et remedia, quibus oppugnatur huc non pertinent.

§. 19.

Praeter causas supra dictas morbum eum oriundum adiuvare possunt vitia quaedam cutis

praesertim impetiginosa, inter quae herpetica prae ceteris excellunt; quod hoc modo intelligo. Mutatur quovis morbo cutaneo munus systematis illius; et inter haec vitia impetiginibus perspirationem praecipue mutari, minime obstrusum est. Causa vero proxima vitiorum impetiginosorum, et herpeticorum speciatim, certo non solum in mutato munere cutis consistit, ita ut secretio quantitate a normali differat, sed et qualitas eius secretionis non minus alienata animadvertitur. Herpes saepe nil nisi productum cutis secretionis non minus auctae quam alienatae est, praecipue dum vitium locale tantum est; sed licet aucta sit cutis secretio alienata iisdem locis, qui impetigine illo tenentur, tamen persaepe perspiratio sana magnopere imminuta est. In herpete humido, ut exemplo rem manifestiorem reddamus, cutis secretio quidem aucta adest, sed valde alienata, quia, secretum illud a naturali cutis secreto longe differt perspiratio cutanea normalis suppressa est in loco eo, quem herpes obsidet. — Saepe etiam perspirationis localis cuiusdam suppressio ansam praebet oriundo herpeti. Cum vero impetus sanguinis versus cutem, licet secretio eius imminuta sit, in herpeticis aut sanus aut auctus etiam sit, quo facto congestio aut activa, aut passiva oritur, secretio cutis imminuta altera secretione vicaria recompensetur necesse est; quae altera secretio vicaria

saepe et certis sub conditionibus adipis sub cute aucta generatio est, in homine praesertim, quem causae et momenta iam supra memorata ad obesitatem praedisponunt. Constat enim, non quovis impetigine obesitatem augeri, sed quibusdam tantum speciebus, et in hominibus, in quibus cetera omnia adipi oriundo favent. Non enim ignoro, cum herpete plurimis in casubus obesitatem non adesse; saepeque evenire, ut adipis aucta generatio cum herpete unam eandemque causam agnoscat.

§. 20.

Alia obesitatis nimiae causa est castratio. Deleto enim in castratis generationis munere, aut prohibita potius seminis secretione, partibus, quibus nutriatur corpus abundat, et vires illae, quae semini parando antea dicatae erant, ad reproducendas partes alias adhiberi possunt; qno vero fit, ut desidiâ illa reproductio minus energica reddatur: nam non nisi exercitatione et intentione vires et partes firmantur, quae vero intentio non adest, ubi viribus et partibus abundat corpus. An vero in castratis adipis generatio vices vicarias seminis secretionis suscipiat, non quidem nego sed dubito.

§. 21.

Ad hoc obesitatis genus et illa denique animalium masticatorum obesitas referenda est; cuius

causae multae simul adsunt. Nam variis artibus homines studuerunt adipis generationi citiori providere. Luce subducta (quod saepe fit oculis exstirpatis,) motu impedito, pabuli farinacei copia ingens animalibus porrigitur, aut infercitur. Quae omnia, sicut aer impurus, humidus, calidus secretiones impediunt, pulmonum et cutis munera sanguini hydrocarbonem detrahendi impediunt; ideoque hepar et adipis generatio vices eorum vicarias suscipiunt.

§. 28.

Ad obesitatem pathologicam symptomaticam progrediamur. In variis morbis pinguetudinem augeri experientia docet. Quod primum animadvertitur in compluribus hepatis morbis eius generis, ut officium eius visceris impeditum sit affectione morbosa. Hepar autem organon illud est, quo maxime sanguini hydrocarbo detrahitur, qui sub fellis forma concoctioni inservit. Qua ipsa ex causa in foetu hepatis volumen valde auctum est. In foetu enim, quia pulmonibus sanguis nondum depuratur, maior ei hydrocarbonis copia hepate detrahitur, quam in adultis; ita ut hepar vicarias vices agat pulmonum. Eodem fere modo hepar increscit in animalibus saginationi subiectis: in iis enim corporis motu liberiore impedito, cutis secretio immi-

nuitur. Cutis vero sicuti renum officium in eo cum officio hepatis conveniunt, ut sanguis iis repurgetur; eo tamen discrimine, ut cute ac renibus partes potius aquosae (nec non renibus partes azoticae abundantes), hepate vero carbo prae aliis e sanguine evehatur. Impedito igitur cutis secretione, hepar vices eiusdem vicarias agit, et secretione eius aucta, sanguini plus qnam in sano homine partes aquosas detrahit. Quare in foetu, sicut in animalibus saginatis, nec non in eis animalibus, qui somno lethargico per hiemem tenentur, fellis partes constitutivae mutatae sunt, ita ut partes aquosae praecipue auctae sint; qua ex causa sapor subdulcis fellis istorum animalium derivandus.

In foetu tamen et in animalibus lethargicis hepatis secretio non solum ob cutis, sed etiam ob pulmonum officium imminutum aucta est. Pulmonibus non solum partes aquosae, sed etiam carbo sanguini detrahitur; officio vero eorum impedito et imminuto, hepatis secretio dicto modo augetur; quo apparet hepar non minus cutis quam pulmonum etiam vices quodammodo suscipere posse. In foetu vero et animalibus lethargicis munera pulmonum non solum ab hepate, sed etiam ab illis parum perspectis organis, glandula thymus, thyreoidea, capsulis renalibus, ceterisque in animalibus lethargicis repertis similibus,

suscipi mihi constat. Habeant sibi vero illa; certe in dubium vocari non potest hepatis ad cutem relatio; nec minus cutis perspiratione laesa hepatis volumen et secretio augentur, quam vice versa hepatis secretione prohibita, cutis vice eius fungitur. Quae in ictericis praecipue intelligi possunt: in eis enim fellis secretio in hepate impedita est hepatis affectione morbosa, quo fit, ut cutis secretione aucta externa superficies colore luteo tincta appareat, quia cute, qua in sano partes aquosae tantum excernuntur, in ictericis carbo etiam sanguini detrahitur. Quum vero ea in cute sanguinis decarbonisatio nonnisi manca sit, mox, morbo graviori facto et paulo longius persistente, carbonis copia sanguis abundet, necesse est, quare in tali casu partes corporis omnes, earumque particulae intimae colore luteo tinguntur, et sanguinis ipsius color ruber luteo mixtus reperitur.

§. 23.

Pari modo, vice versa hydrops universalis oriri potest impedita cutis perspiratione, cum nec hepar nec renes partes omnes aquosas, antea a cute secretas, sanguini detrahere possunt, nec eodem modo, quo cute perficitur. In alterutro casu cachexia oritur, quae, si ulterius procedit, vitam organismi solvit. Priusquam vero in mortem illa cachexia transeat, saepe, sub cute prae-

sertim, obesitatem temporaneam ortam animadvertimus. In ictero illa obesitas symptoma fere constans sistit; quod hoc modo intelligendum esse censeo. Hepatis officio impedito, ideoque sanguine hydrocarbone abundante, organorum omnium, quae simile hepatis secretum producunt, secretio augetur, et quovis modo natura abundantem illum hydrocarbonem e sanguine eliminare studet; iam vero supra dixi, adipis secretionis hunc esse finem, ut hydrocarbo e sanguine educatur; nil igitur naturae aptius est, quam aucta adipis in tela cellulosa depositione, illum sanguinis hydrocarbonem, quam optime fieri potest, minuere. Mox vero, hydrocarbonis copia indies aucta, tota vis formativa maxime debilitetur necesse est; vis plastica et solidescens evanescit et corpus colliquatione solvitur. Simili modo pinguetudo, hydropem ex transpiratione suppressa ortam praecedens, intelligi potest.

Ex his dictis facile apparet, fluidum hydropicorum non multum distare ab adipis quadam specie, ea nempe, quae in corpore nimis debilitato repiritur, et quam saepissime hydrops mox sequitur. In ea enim carbonis, cuius satis magnam partem adeps sanus continet, copia valde imminuta est, ideoque a fluido illo non multum differt, et virium et corporis debilitatione ulterius procedente, in illud vere transit.

§. 24.

Simili modo obesitas chloroticarum se habet. Causae enim, quae morbum illum producere valent actiones assimilantes infirmant, quo fit, ut sanguis iners, cruoris copia idonea carens reddatur, et partes omnes valde debiliores, laxiores et quasi fluidiores, certe colliquationi proniores fiant. E sanguine igitur, qui hydrocarbone quam maxime abundat, adeps deponitur; sed quia vires restitutivae totius corporis maxime languescunt, ne tantum quidem earum exstat, ut adeps bene constitutus oriri possit, quare massa illa, in cellulis telae mucosae deposita, medium tenet inter adipem sanum et aquam; quae massa corpori aspectum subpellucidum, cereum impertitur. Causae eius humorum cachexiae omnes sunt, quae corpus debilitant: animi affectus iam supra dicti, quibus non satis fieri potest, humorum iactura, vita nimis sedentaria, vigilia, curae, aër humidus ceteraque eiusmodi.

§. 25.

Maiori etiam modo ex aëris humidi, nebulosi influxu continuo in scorbuticis vires languescunt, et partes corporis omnes infirmae redduntur, sanguis partibus aquosis quam maxime abundat, et ut humores soledescant, vires deficiunt,

quare totum corpus colliquescere mi: i·atur et colliquationis symtomata ubique ulcera apparent. Tantopere enim vires debilitatae sunt, ut ab externis organismus seiunctus retineri nequeat. Priusquam vero hucusque progressa est cachexia scorbutica, stadium antecedit, in quo adipis copia aucta invenitur, licet eius, more chloroticarum sana multo inferior sit constitutio, et mox stadium colliquationis appareat.

§. 26.

Humorum maiorem pro hominis natura et constitutione iacturam saepe obesitatem morbosam sequi animadvertimus, quam prodromum hydropis esse Pathologia docet. Pari modo saepe viri recens mariti pinguescunt, mox vero morte conficiuntur. Eam vero obesitatem morbosam mortis hydropici prodromum esse, adspectus hominis subcinereus significat. Idem venaesestiones modum excedentes, onania, puris iactura nimia, blenorrhoea chronica producunt. Idem interdum fit reconvalescentibus, qui et morbo et remediis debilitati sunt. In iis tamen omnibus aspectus morbum adesse significat: longe enim alio modo se habent ac obesi ex causa alia. Nec non spirituosorum abusu vis plastica ad eum usque gradum debilitatur, ut obesitas symptomatica ap-

pareat. Idem animadverti potest in hominibus, cura, inopia vexatis; in incarceratis aliisque.

§. 27.

Localis adipis accumulatio autea est, quae oritur organo aut parte quadam in massam adiposam mutata, aut etiam lipoma constituit.

De **lipomatum** generatione Abernethy (vid eius medic chirurg. Beobachtungen übers. v. J. F. Meckel. Halle 1809. pg. 19. sequ.) ingeniose disseruit; cui constat, omnes tumores, et prae ceteris adiposos oriri ex sanguinis extravasatione. Sanguis vero, teste eo, non solum ex causa mechanica vasa sua deserit, et postquam extravasatum illud vasis instructum est, in tumorem mutatur; sed saepius fere extravasatio activa tumorum generationi favet. Inflammatione enim praeterеante extravasatio fit in telam cellulosam, aut, ut rectius dici potest, lymphae coagulabilis depositio, quae statim, novis vasibus pertextata, nec alio modo organismo iuncta, vitam propriam parasyticam incipit. — Haec Abernethy; sed unum tantum lipomatum genus hoc modo oriri potest; existunt vero tria genera. Primum genus construtum est ex **lipomate simplici**, de quo omnia valent, quae Abernethy de sarcomate adiposo dixit. Haud raro tamen hoc lipoma oritur in parte relaxata, absque omni sanguinis extravasatione

aut inflammatione activa; adeps maiori copia in cellulis magnis partis cuiusdam deponitur et vere secernitur, in cellulas fere instillans. Nec aliter quam ex compressione, quamvis saepe levi, tela cellulosa quodammodo spissior redditur et pseudocystiden eius tenuem format. Ad cysticos enim tumores minime lipomata referenda esse, idem Abernethy demonstravit; in iis enim a cystide, ex inflammatione orta, materia contenta secernitur; in eis lipomatibus contra ex adipis accumulati in vicinam cellulosam pressione pseudocystis nascitur. Quod lipomatum genus praecique in panniculo adiposo sub cute oritur, et praesertim sub cute dorsi et femoris (vid Walther über die angebornen Fetthautgeswchülste und andere Bildungsfehler. Landshut 1814). Praedispositio in feminis maior observatur, quam in viris. Saepe in homine per loca diversa disparsa multa lipomata simul adsunt, cuius rei causa nondum satis perspecta est. Saepe quidem perspiratio cutis impedita, saepe partium habitus laxus adest; nec ex arthritide anomala eam praedispositionem oriri posse, in dubio est.

§. 28.

Alterum genus lipoma cysticum constituit. Reperiuntur enim tumores adiposi, vera cystide serosa circumdati, et ab ea secreti; quorum

gitur cystis primaria aderat, antequam adeps oriri poterat, dum in lipomate simplici eius pseudocystis non nisi ex tela cellulosa ab adipe compressa consistit, ideoqne minime adipem secrevit. In lipomate cystico omnis adeps, qui massam homogenam offert, in una tantum cystide contenta est; sed in simplici semper cellulae adiposae singulae discerni possunt. (vid. Meckel pathol. Anatomie Band. II. Abthlg. 2. Lpzg. 1818 pg 120.) Lipoma cysticum praesertim in ovariis, ad tubum intestinalem, in omento, rarissime in cranio (vid. Meckel l. c. pg. 126) reperitur. Causa huius generis lipomatum semper est inflammatio, quae ansam praebet oriundae membranae serosae, adipem secernenti.

§. 29.

Tertinm denique lipomatum genus est naevus lipomatodes, a celeberrimo v. Walther (vid. l. c. pg. 18. seqn.) primo accuratius descriptus. Ipse Walther hanc definitionem illius lipomatis dat: „reticuli in cute Malpighiana et tunicae adiposae subiacentis metamorphosis; macula cutis cum adcreto lipomate." Est vero semper vitium congenitum; cutis semper cum lipomate coalita, : lipoma nunquam a cystide circumdatum est. De causa eius vitii dicere qnaedam non ausim,

cum Walther ipse se de hac re nil certe dicer posse, affirmet.

§. 30.

Memoratu maxime digni sunt tumores ad posi (ad genus lipomatum cysticorum pertinentes) in ovariis reperti, quia novae formationis intentione producta sunt. Cum enim ovaria eae sint in corpore femineo partes, in quibus, ut nova species oriatur, mutationes inducuntur ab influxu seminis virilis, non immemorabile est, feminam absque virilis seminis influxu, solo generandi impetu, pseudoorgana talia producere posse. In animalibus enim infimis sexum femineum ad speciem propagandam sufficere videmus.

§. 31.

Non raro in cadaveribus in massam adiposam mutatum reperitur organon quoddam, cuius in vivis, munere suo non fungentis symptomata aderant. Quaelibet fere pars corporis animalis formam et constitutionem suam retinere eo tantum potest, ut id praestet, ad quod praestandum ibi collocata est. Impedito igitur penitus partis cuiusdam officio, forma quoque mutetur necesse est; et in adipem tum mutatur, quia adeps sola est corporis pars, cui officium directum plane denegatum est. — Nemo non intelligit, organon im-

pedita eius functione, debilitari; quomodo debilitas adipi oriundo favet iam supra dixi, quod et hic, mutatis mutandis valet. Experientia ceterum docuit, organon nondum in adipem converti, si per tempus breve officium eius impeditum est, sed si per longius tantum.

§. 32.

De locis iis, in quibus adeps maiore copia, quam ceteris, reperitur, et de iis, in quibus nunquam paucis loquamur. Adipis maxima copia in abdomine accumulata reperitur inter cutem et musculos abdominis, deinde in omento et circa renes; nec non omni fere parte sub cute. Ut maior copia in parte quadam oriatur, causa favens existimanda est laxitas partis, quae facile in maius volumen extendi patiatur. — In abdomine adipi oriundo non solum favet laxitas partium eius sed etiam hydrocarbo sanguinis abundans in abdominis vasis, maxime in vena portae versantis. — Renibus azotum sanguini praecipue detrahi, iam supra dixi, eo vero detracto hydrocarbonem abundare necesse est; ideo mihi intelligendus esse videtur copiosus in renum vicinia adipis proventus.

In genere dici potest, semper adipis maximam copiam circa organa illa obvenire, quibus sanguini hydrocarbo detrahitur (in organis vero

iis ipsis in statu sano nunquam obvenit), qua ex causa abdomen et panniculus adiposus praecipua adipis sunt receptacula. Quae tamen regula non de pulmonibus valet, hac ut mihi videtur ex causa. Ceterorum organorum, decarbonisationem peragentium, nullum sanguis omnis quovis eius per corpus itinere adit, sed pars tantummodo, pulmones vere omnis. Deinde ex arteriis pulmonalibus rami nulli ad partes alias oriuntur, e quibus hydrocarbo in forma adipis deponi possit, quod bene observatur in arteria coeliaca, renali nec non in omnibus vasis, qui rete Malpighianum in cute adeunt. Reliqua huc pertinentia, iam supra dixi.

§. 33.

Sunt pārtes etiam quaedam, in quibus in homine sano nunquam adeps obvenit; quarum praecipuae habendae sunt: calvariae interna cavitas, cerebrum, bulbus oculi, larynx, trachea, palpebrae, pulmones, auris, scrotum, praeputium, hepar, lien, renes, uterus, glandulae, tubus alimentarius.

§. 34.

Ceterum investigantibus facile occurrit, adipem in diversis corporis partibus longe diverso modo esse constitutum, ita tamen, ut in eodem

loco semper idem sit; adeps sub cute, e. g., in natibus, in dorso etc. semper ex granulis parvis compositus est; circa tendines et in interstitiis musculorum maiora frusta obveniunt, ex massa magis molli consistentia; idem valet de adipe in regione ductus Stenoniani. Qui adeps et eius proventus non absimilis est lipomati cystico. Ad renes adeps potius squamosus, quam granulosus reperitur. Sed ea, quamvis non levis momenti, adipis naturae in quavis parte accuratior investigatio huc non pertinet.

CURRICULUM VITAE

Ego Conradus Fridericus Schroeder, natus sum Harzgerodae, oppido in ducatus Anhaltino-Bernburgensis parte ea, quae in silva harzinica sita est, die XXIV mensis Junii anni MDCCC, patre Andrea, paucos ante annos morte mihi erepto, matre Friderica, ex gente Voigtlaenderiana. In Gymnasio, quod Bernburgi floret, a decimo tertio aetatis anno, ad undevicesimum usque, literis eruditus sum. Anni MDCCCXIX mense Maio Halam me contuli, ibique a Cel. Grubero, eius temporis prorectore, civibus academicis adscriptus, per annum unum et dimidium literis operam dedi. Cel. Gerlach de logice, Cel. Fr. Meckel de osteologia, anatome et physiologia, Cel. Sprengel de botanice, encyclopaedia, pharmacologia et de arte formulas medicas conscribendi, Cel. Nitzsch de zoologia et entozoo-

logia, Cel. Germar de mineralogia, Cel. Schweigger de physice audivi. Temporis spatio dicto praeterlapso ad almam Georgiam Augustam autumno anni MDCCCXX me contuli, ibique a Cel. Tychsen prorectore in numerum civium academicorum recepto per annum unum cum dimidio praeceptores mihi fuere: Ill. Langenbeck de chirurgia, anatome et neurologia, eoque et Cel. Hempel ducibus cadavera ipse secavi; Ill. Blumenbach de anatome comparata, Ill. Stromeyer de chemia, Ill. Osiander de arte obstetricia theoretica et practica, Ill. Himly de therapia et chirurgia medica, Cel. Kraus de materia medica. Nec non exercitationibus clinicis in instituto medico-chirurgico duce Himly, et chirurgico duce Langenbeck interfui. Arte fascias imponendi a Dr. Pauli eruditus sum. D. IV. m. Maii a. MDCCCXXII Berolinum me contuli, et a rectore Cel. Wilken civium academicorum numero adscriptus praelectionibus interfui Ill. Berends de materia medica, Ill. Rustii et Cel. Kluge de akiurgia. Instituta clinica, quibus Ill. Berends, Ill. Hufeland, Ill. Graefe et Cel. Neumann praesunt, frequentavi.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Sensui ac motui diversae nervorum fibrae dicatae sunt.

II.

Cancer localis morbus esse potest.

III.

Tetanus potius musculorum, quam nervorum morbus esse videtur.

IV.

Trepanatio quavis laesione, cranium penetrante, indicatur.

V.

Partus praematurus artificialis reiiciendus est.

VI.

Machinae suspensoriae ad curandas ossium extremitatis inferioris fracturas reiiciendae sunt.